

21c 72

7114566

1  
11

AT 16.04.71

Bez: Federnde Endkappe für Sicherungsele-  
mente.

Anm: Wilhelm Quante, Spezialfabrik für  
Apparate der Fernmeldetechnik,  
5600 Wuppertal;

Bitte beachten: Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete Felder freilassen!

An das  
**Deutsche Patentamt**  
**8000 München 2**  
Zweibrückenstraße 12

Ort: **56 Wuppertal-Elberfeld**  
Datum: **15.4.1971**  
Eig. Zeichen: **Gm 115/71**

Bitte freilassen!

Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand (Arbeitsgerät oder Gebrauchsgegenstand oder Teil davon) wird die Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster beantragt.

G 71 14 566,9

**Anmelder:**

(Vor- u. Zuname, bei Frauen auch Geburtsname;  
Firma u. Firmenname; gem. Handelsreg.-Eintragung;  
sonstige Bezeichnung des Anmelders)  
in (Postleitzahl, Ort, Straße, Haus-Nr., ggf. auch  
Postfach, bei ausländischen Orten auch Staat  
und Bezirk)

**Fa. Wilhelm Quante**  
**Spezialfabrik für Apparate der Fernmelde-**  
**technik**  
**56 Wuppertal-Elberfeld**  
**Uellendahler Str. 353**

679319105

**Vertreter:**

(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch Postfach;  
Anwaltsvereinschaften in Übereinstimmung mit der  
Vollmacht angeben)

**Zustellungsbevollmächtigter,**  
**Zustellungsanschrift**  
(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch  
Postfach)

Die Anmeldung ist eine

☐7 Ausscheidung aus der  
Gebrauchsmuster-Anmeldung Abs.Z.

Für die Ausscheidung wird als Anmeldetag der \_\_\_\_\_ beansprucht

**Die Bezeichnung lautet:**

(kurze und genaue technische Beschreibung des  
Gegenstands, auf den sich die Erfindung bezieht;  
Übersetzung mit dem Titel der Beschreibung;  
keine Phantasiebeschreibung!)

**Federnde Endkappen für Sicherungselemente**

In Anspruch genommen wird die  
**Auslandspriorität** der Voranmeldung

(Reihenfolge der Angaben wie 1,  
Kästchen 1 ankreuzen)

**Ausstellungspriorität**

(Reihenfolge der Angaben wie 2,  
Kästchen 1 ankreuzen)

1 Anmeldetag, Land und Alterszeichen:

2 1. Schaustellungstag, amt. Bezeichnung u. Ort der Ausstellung  
mit Eröffnungstag:

Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Höhe von 30,- DM

☐ist entrichtet. ☒ wird entrichtet. \*)

Es wird beantragt, auf die Dauer von \_\_\_\_\_ Monate(n) (max. 6 Monate ab Anmeldetag) die Eintragung und Bekanntmachung  
auszusetzen.

**Anlagen:** (Die angekreuzten Unterlagen sind beigelegt)

1. Ein weiteres Stück dieses Antrags
2. Eine Beschreibung
3. Ein Stück mit 10 Schutzanspruch(en)
4. Ein Satz Alterszeichnungen mit 2 Blatt  
oder zwei gleiche Modelle
5. Eine Vertretervollmacht

1.	X
2.	X
3.	X
4.	X
5.	

Bitte freilassen

\*) Zutreffendes ankreuzen!

Von diesem Antrag und allen Unterlagen  
wurden Abschriften zurückbehalten.

**WILHELM QUANTE**

Spezialfabrik für Apparate der Fernmeldetechnik

**56 WUPPERTAL-ELBERFELD**

Uellendahler Str. 353

- Raum für Gebührenmarken -  
(bei Platzmangel auch Rückseite)

7 14 566 26.8.71

Gbm. Antr.

Kennwort: "Federnde Endkappen"

Firma Wilhelm Quante,  
Spezialfabrik für Apparate der Fernmeldetechnik  
Wuppertal-Elberfeld, Uellendahler Str. 353

#### Federnde Endkappen für Sicherungselemente

Die Erfindung betrifft Endkappen für Sicherungselemente wie Überspannungsableiter und Stromsicherungen mit einem federnden Kontaktteil zur Aufnahme in starre Halteelemente von Kabelendverschlüssen, Sicherungsleisten usw.

Für den Schutz von Fernmeldeleitungen, Geräten und Bedienungspersonal gegen Überspannungen aus atmosphärischen Entladungen oder durch Induktionsspannungen sind unter anderem Überspannungsableiter erforderlich, die die auftretenden Überspannungen an ein Erdpotential ableiten.

Die bekannten Überspannungsableiter und Stromsicherungen haben starre Kontaktteile, welche in federnde Halteelemente von Geräten kontaktierend geklemmt werden. Die Halterungen für bekannte Sicherungselemente sind in Gruppen für eine höhere Anzahl von Elementen z.B. 20 oder 40 Stück zusammengefaßt. Die Aderzahl der Fernmeldekabel steht jedoch nicht immer in einem teilbaren Verhältnis zu den Anschlüssen der Halterungen. Somit ist ein Teil der mit Kontaktfedern bestückten Halterungen unbenutzt. Weiterhin sind diese Kontaktfedern in den Halterungen durch Nietung oder Verschraubung unverlierbar festgelegt und gegebenenfalls zusätzlich mit Dichtmasse vergossen, so daß bei Beschädigungen einer oder mehrerer Kontaktfedern die ganze Halterung ersetzt werden muß. Es entsteht ein nicht geringer Aufwand an Auswechslungskosten. Aufgabe der Erfindung ist es somit, die Endkappen von Sicherungselementen wie Überspannungsableitern und Stromsicherungen federnd auszubilden und somit die aufnehmenden Geräte wirtschaftlicher zu gestalten.

7 114 566 26.8.71

Für den Anschluß von Kabeladern oder Installationsleitungen weisen die Geräte Metallteile auf, die vorwiegend in Stanzarbeitsgängen hergestellt werden. Hierbei ist es leicht möglich, starre quadratische oder rechteckige Stifte herzustellen, die eine Halterung für Sicherungselemente mit federnden Endkappen darstellen. Die Endkappen können nach der Erfindung aus elektrisch leitfähigem Material hergestellt sein, das durch entsprechende Formgestaltung Federeigenschaften aufweist oder mit zusätzlichen Federn versehen sein. Ferner können die Endkappen aus elektrisch nicht leitfähigem Material mit eingelegtem elektrisch leitenden Federn bestückt sein. Weiterhin können die Endkappen einstückig an das Gehäuse des Sicherungselementes angeformt sein und ebenfalls federnde Bereiche aufweisen.

Weitere Einzelheiten der Erfindung werden anhand der Zeichnungen erläutert. Auf den Zeichnungen sind Ausführungen der Erfindungen dargestellt und zwar zeigt Zeichnung

- Fig. 1 bis 3 die Seitenansicht einer federnden Kappe aus elektrisch leitfähigem Material;
- Fig. 4 die Seitenansicht einer federnden Endkappe aus elektrisch leitendem Material mit zusätzlicher Kontaktfeder;
- Fig. 5 eine Ansicht der Endkappe nach Fig. 4, jedoch um 90° gedreht;
- Fig. 6 und 7 Seitenansichten einer Endkappe aus elektrisch leitendem Material mit eingelegten Kontakten;
- Fig. 8 die Seitenansicht eines Sicherungselementes mit einstückig angepreßter federnder Endkappe;
- Fig. 9 die perspektivische Darstellung einer einstückig aus Blech gebogenen Endkappe zum

7 114 566 26.8.71

## Aufsetzen auf ein Sicherungselement.

In Fig. 1 ist die Endkappe mit dem Aufnahmeteil 1 für das Sicherungselement aus leitfähigem Material hergestellt.

Einstückig verbunden ist eine durch einen Schlitz 2 federnde Kontaktzunge 3. In den Schlitz 2 wird klemmend das Halteelement 4 von Kabelendverschlüssen oder Sicherungsleisten aufgenommen. Der Körper des Sicherungselementes 5 ist nicht näher dargestellt. Die Fig. 2 und 3 zeigen federnde Endkappen bei der die Schlitzungen 6 und 7 zum Rand hin offen ausgebildet sind und unterschiedlich profilierte starre Halteelemente 8 und 9 klemmend aufnehmen. In Fig. 4 und 5 ist eine Endkappe in zwei Ansichten dargestellt, bei der das zungenförmige Ende der Kappe 10 einen Durchbruch 11 zur Aufnahme des starren Halteelementes 4 aufweist. Die Kontaktierung zwischen Halteelement und Endkappe erfolgt durch eine zusätzlich angebrachte Feder 12. Die Feder ist unverlierbar in Nuten 13 der Endkappe untergebracht. Fig. 6 zeigt eine Endkappe 14, die aus nicht leitendem Material hergestellt ist. Die Kontaktierung zum nicht näher dargestellten Halteelement erfolgt durch eine eingelegte Feder 15, die im elektrischen Kontakt mit dem nicht näher dargestellten Gehäuse des Sicherungselementes 5 steht. Im Gegensatz zu Fig. 6 ist in Fig. 7 eine Endkappe aus nicht leitendem Material dargestellt, bei der der Schenkel 16 der Zungen federnd ausgebildet ist. Die elektrische Kontaktierung zum Gehäuse des Sicherungselementes 5 erfolgt durch metallische Teile 17, z.B. eine Elektrodenzuleitung oder ein Schmelzdrahtende, die in Konturen des Schenkels 16' eingelegt sind. Fig. 8 zeigt eine federnde Endkappe, die einstückig mit dem aus leitfähigem Material hergestellten Sicherungsgehäuse 23 gefertigt ist. Die Schenkel 18, 18' können hierbei eine Ausgestaltung der Kontaktstellen entsprechend den Fig. 1 bis 7 aufweisen. Die in Fig. 9 dargestellte Endkappe 19 ist einstückig aus leitendem federndem Material her-

7 114566 26.8.71

06.04.71

8  
9

Fig. 1

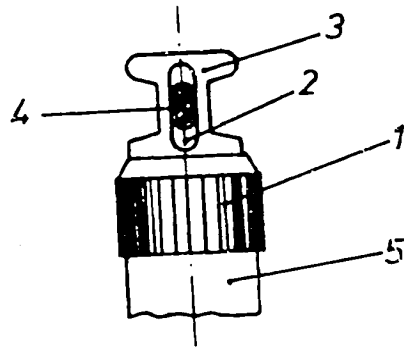


Fig. 2

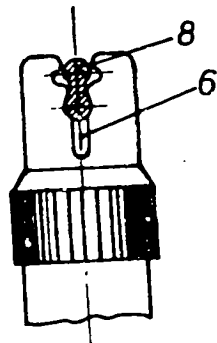


Fig. 3

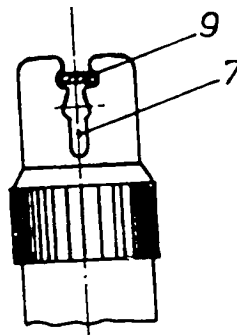


Fig. 4

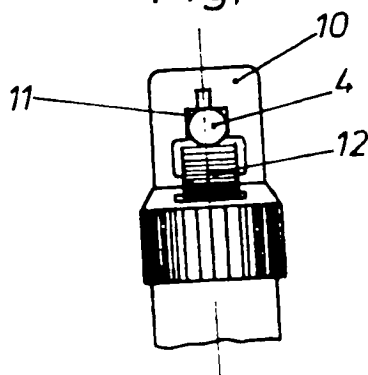


Fig. 5

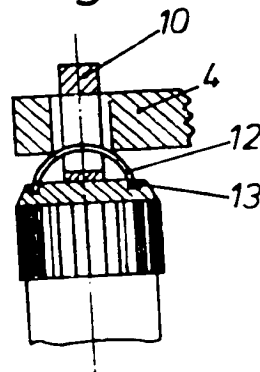


Fig. 1

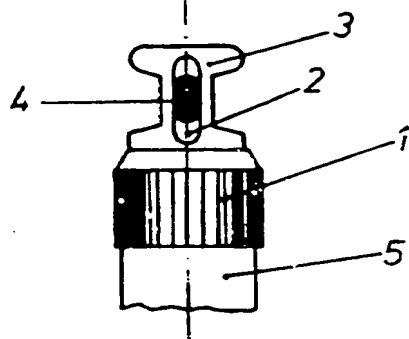


Fig. 2

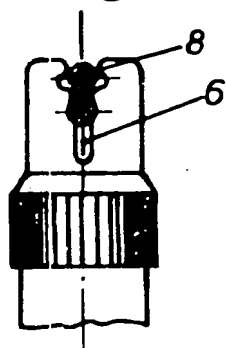


Fig. 3

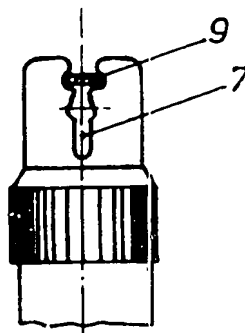


Fig. 4

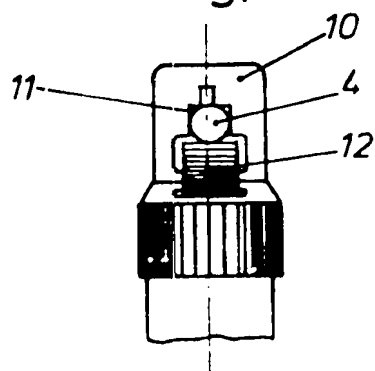


Fig. 5

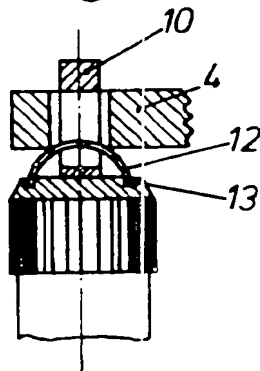


Fig. 6

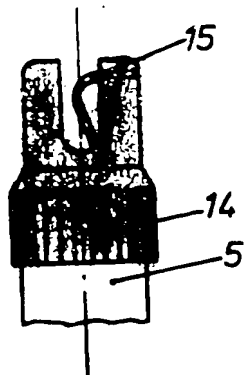


Fig. 7

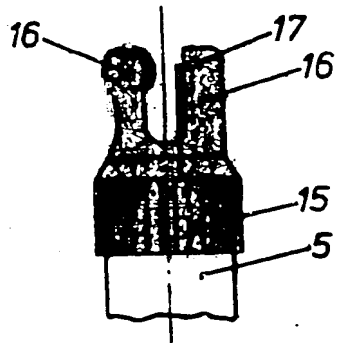


Fig. 8

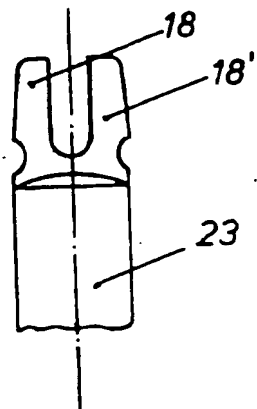


Fig. 9

